

## Otros aspectos de vigilancia epidemiológica del ECEMC: Evolución temporal y por Comunidades Autónomas, de los nacimientos de la población inmigrante

**M. L. Martínez-Frías**

*ECEMC. Centro de Investigación sobre Anomalías Congénitas (CIAC), Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Ciencia e Innovación. Madrid.*

*Profa. Depto. de Farmacología de la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid.*

*Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Raras (CIBERER). Madrid.*

**E. Bermejo-Sánchez**

*Instituto de Investigación de Enfermedades Raras (IIER), Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Ciencia e Innovación. Madrid.*

*ECEMC. Centro de Investigación sobre Anomalías Congénitas (CIAC), Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Ciencia e Innovación. Madrid.*

*Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Raras (CIBERER). Madrid.*

Corresponsal: [mlmartinez.frias@isciii.es](mailto:mlmartinez.frias@isciii.es)

Bol ECEMC Rev Dismor Epidemiol VI (n.º 1): 122-132 (2011)

### Summary

**Title: Other aspects of the epidemiological surveillance performed by ECEMC: Time distribution and distribution by Autonomous Regions of births from the immigrant population in Spain.**

It is well known that immigration has increased along the time in Spain, especially in the most recent years. We have analyzed data from ECEMC in order to quantify this phenomenon in the sample of 35,441 controls (newborn infants without congenital defects) registered by ECEMC in the period 1980-2009, since the group of immigrants usually has a set of characteristics which increase their offspring's risk for being born with congenital anomalies. ECEMC gathers information on the birth place and ethnic group of parents and grandparents of both controls and cases registered with congenital anomalies. Most of immigrant parents (62.82%) come from non-european countries. Globally, the Autonomous Regions with the higher percentages of immigrant parents were the Balearic Islands (18%), Community of Madrid (15.84%), Comunidad Valenciana (15.16%) and Catalonia (13.08%). In the year 2009, however, the higher percentages were registered in Catalonia, followed by Community of Madrid, Balearic Islands and Comunidad Valenciana. There has been a statistically significant increase of births from immigrants along the time, from 1.89% of total control births in 1980-1985, up to 23.92% in the year 2009. This increase has been more pronounced for the group of immigrants from non-european countries. Since 1996, the proportion of births from non-European countries is higher than the counterpart of infants being born to European immigrants in Spain. Data from the different Autonomous regions mostly reflect this general tendency. In the groups of immigrants, the most frequent ethnic group was that of whites (96.84% among immigrants coming from European countries, and 41.73% among those coming from non-european countries). There is almost total concordance of data from ECEMC with the official data registered by INE (Spanish National Institute for Statistics). Knowing the magnitude of the different groups of immigrants in Spain is very important in order to properly design the different plans for prevention of congenital anomalies, according to the special risks of each population group.

**Palabras clave/Key words:** Vigilancia epidemiológica, inmigración, defectos congénitos/Epidemiological surveillance, immigration, congenital defects.

## INTRODUCCIÓN

Desde hace tiempo, sobre todo en los 10 últimos años, se ha venido produciendo un incremento de población inmigrante en nuestro país procedente de diferentes lugares del mundo y etnias. En este sentido, es de destacar que según datos del padrón municipal de enero de 2011 (INE: [www.ine.es](http://www.ine.es)), se constata que la población extranjera representa el 12,2% del total de la población de nuestro país, aunque se ha reducido en un 0,3% respecto al cálculo inmediatamente anterior. Además, el descenso se produce en los que proceden de Argentina, Bolivia, Colombia, y sobre todo de Ecuador, mientras que se incrementan los de China, Pakistán, Marruecos y sobre todo de Rumania.

En el año 1998, se publicó en la revista *Anales Españoles de Pediatría* un análisis<sup>1</sup> sobre las frecuencias de distintos tipos de defectos congénitos en los diferentes grupos étnicos registrados en la base de datos del ECEMC (un total de 700 niños con defectos congénitos, de los que 490 eran gitanos y 210 pertenecían a otros grupos). En ese análisis se constató una vez más que existen diferencias significativas para distintos tipos de malformaciones entre los diferentes grupos étnicos. Esta información es muy importante porque tiene un gran impacto social y sanitario, ya que esas frecuencias van a ser introducidas en la población a la que se incorporan. Por tanto, conocer la magnitud de los nacimientos de la población inmigrante y sus tipos de etnias, son datos importantes desde el punto de vista de, y para, las políticas de Salud y Sociales.

Como hipótesis de trabajo, asumimos que el incremento de población inmigrante que se viene observando en el INE, debe reflejarse también en la base de datos del ECEMC en el porcentaje total de nacimientos de esa población a lo largo de los años. Para confirmar o rechazar esta hipótesis, se ha utilizado la muestra de controles de la base de datos del ECEMC, cuantificando y estudiando la evolución en los últimos años de los nacimientos del total de la población inmigrante y de las diferentes etnias, así como por años y comunidades autónomas.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Como parte de la metodología del ECEMC, para cada recién nacido con defectos congénitos (caso), y para su control (siguiente recién nacido sin defectos congénitos y del mismo sexo), se recoge y codifica el lugar (población y país) de nacimiento de los padres y los cuatro abuelos, así como el grupo étnico de los abuelos. De este modo, si los dos padres son españoles se codifican como tal. Si uno de los dos padres es extranjero, se codifica el país del que procede. En cuanto a la etnia, se determina en base a la de los abuelos de cada niño, y las que se codifican son: blanca, negra, oriental, gitana, árabe, hindú, indo-americana, y otras (que incluye mezclas). De este modo, como la etnia se identifica en el año en que nace el hijo, nos permite conocer la frecuencia de cada una entre los nacimientos de cada año. En este artículo se utiliza la palabra *padres*, para referirnos a ambos progenitores, y no como plural de padre.

La población estudiada está constituida por los padres de 35.441 niños controles de la base de datos del ECEMC, correspondientes al periodo de tiempo 1980-2009. Estos se clasificaron según los tres siguientes criterios: 1) en primer lugar se clasificaron como españoles y extranjeros; 2) los extranjeros se separaron por grupos étnicos; y 3) los españoles también se separaron por grupos étnicos. Los análisis se han realizado sobre los que tienen especificado el dato que se analiza en cada tabla y gráfica, y por ello algunos totales son diferentes.

Para los análisis estadísticos, se han utilizado las siguientes técnicas: la prueba de tendencia lineal (Ji-cuadrado con un grado de libertad) para el estudio de las distribuciones temporales, y la medida de sus incrementos o descensos. La hipótesis nula de esta prueba establece que no existen incremento o descenso lineal global entre los valores observados a lo largo del tiempo. También se ha evaluado la Ji-cuadrado con K-2 grados de libertad

para medir si existe desviación de la linealidad, ya que, independientemente de que los valores de la prueba anterior sean o no estadísticamente significativos, se pueden producir desviaciones de la linealidad, es decir, que la distribución no se ajusta a una línea recta, bien porque existan diferencias reales entre los distintos periodos, o bien porque la evolución ha sido exponencial o de otro tipo. Para analizar si existen diferencias entre los años cuando no hay tendencia significativa, se calculó la Ji-cuadrado de homogeneidad (K-1 grados de libertad, siendo K el número de años estudiado), para determinar si las diferencias entre los años son atribuibles a las oscilaciones de los tamaños de las muestras o son oscilaciones significativas.

Dado que el número de inmigrantes y/o de ciertas etnias son muy pequeños, las escalas de las diferentes gráficas no son las mismas. En cada una de las gráficas se incluyen los valores del análisis de regresión lineal ( $\chi^2_1$ ), y el valor del test de hipótesis (p). Cuando la tendencia de descenso o de incremento muestre desviación de su ajuste lineal, se incluirá el resultado del análisis de homogeneidad ( $\chi^2_{k-1}$ ).

## RESULTADOS

En la **Tabla 1** se muestra el total de nacimientos de niños controles (sin defectos congénitos) clasificados según si sus padres son inmigrantes o si no lo son. A su vez, el grupo de padres inmigrantes se ha disociado en los que proceden de Europa y los que vienen de países no europeos. Como se refleja en la tabla, del total de los padres inmigrantes, la mayoría (62,82%) proceden de países no europeos. La **Tabla 2** muestra los mismos datos pero distribuidos por comunidades autónomas, de modo que se puede apreciar el tamaño de las muestras de los nacimientos de padres inmigrantes en los datos de cada comunidad. Globalmente, la mayor proporción de nacimientos de inmigrantes se observa en la comunidad de las Islas Baleares, con un 18,00%, seguida por la de Madrid (15,84%), Comunidad Valenciana (15,16%) y Cataluña (13,08%). Al analizar el origen de los padres inmigrantes, por lo que se refiere a los nacimientos de los padres procedentes de países europeos, el mayor porcentaje también se observa en las Islas Baleares (6,72%), seguida por la Comunidad Valenciana (5,82%), Madrid (4,71%), y Cataluña (4,00%), e igual ocurre para los de países no europeos con los siguientes porcentajes: Islas Baleares (11,28%), Madrid (11,13%), Comunidad Valenciana (9,34%) y Cataluña (9,08%). Estos datos muestran que el 41,51% de los nacimientos de inmigrantes europeos han tenido lugar en esas cuatro Comunidades Autónomas, en las que también se han producido el 51,10% de los que proceden de países no europeos.

En la **Tabla 3** se muestra el porcentaje de nacimientos de población inmigrante medida en el último año analizado (2009) en cada comunidad autónoma. Las comunidades en las que se han registrado más nacimientos de padres inmigrantes en 2009 son aquellas en las que el límite inferior del intervalo de confianza es más alto. Estas son las mismas que tenían los mayores porcentajes globales, aunque cambia un poco el orden, siendo Cataluña la que mayor proporción muestra en este año, con un límite mínimo del 43,30%, y le siguen, aunque muy de lejos, Madrid, con un límite inferior del 29,08%, la Comunidad Valenciana (24,47%) y la de las Islas Baleares (21,81%).

**Tabla 1. Distribución de los controles según origen de sus padres**

Nacimientos de padres	Total con dato especificado N: 35.404		
	N.º	%	% Entre total inmigrantes
<b>Españoles</b>	32.728	92,44	—
<b>Inmigrantes</b>	2.676	7,56	—
1. Europeos	995	2,81	37,18
2. No europeos	1.681	4,75	62,82

**Tabla 2. Distribución de los controles de padres inmigrantes (europeos y no europeos) en cada Comunidad Autónoma**

Comunidades Autónomas	Total especificado	Procedencia europea		Procedencia no europea		Total de padres inmigrantes	
		N.º	%	N.º	%	N.º	%
Andalucía	3.030	86	2,84	63	2,08	149	4,92
Aragón	320	6	1,88	12	3,75	18	5,63
Principado de Asturias	746	18	2,41	14	1,88	32	4,29
Islas Baleares	461	31	6,72	52	11,28	83	18,00
Islas Canarias	940	16	1,70	64	6,81	80	8,51
Cantabria	916	27	2,95	36	3,93	63	6,88
Castilla-La Mancha	5.097	62	1,22	123	2,41	185	3,63
Castilla y León	4.027	107	2,66	95	2,36	202	5,02
Cataluña	4.228	169	4,00	384	9,08	553	13,08
Comunidad Valenciana	1.821	106	5,82	170	9,34	276	15,16
Extremadura	2.364	45	1,90	47	1,99	92	3,89
Galicia	1.925	26	1,35	45	2,34	71	3,69
La Rioja	746	9	1,21	31	4,16	40	5,36
Comunidad de Madrid	2.273	107	4,71	253	11,13	360	15,84
Región de Murcia	3.176	107	3,37	205	6,45	312	9,82
Com. Foral de Navarra*	696	14	2,01	14	2,01	28	4,02
País Vasco	2.638	59	2,24	73	2,77	132	5,00
<b>TOTAL</b>	<b>35.404</b>	<b>995</b>	<b>2,81</b>	<b>1.681</b>	<b>4,75</b>	<b>2.676</b>	<b>7,56</b>

\* Periodo 1980-2005

**Tabla 3. Porcentaje de controles de población inmigrante en el año 2009, en cada Comunidad Autónoma**

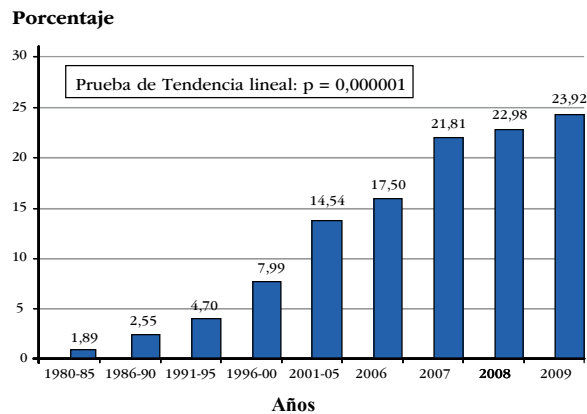
Comunidades Autónomas	Total	N.º	%	Intervalo de Confianza 95%
Andalucía	95	9	9,47	4,42-17,22
Aragón	6	3	50,00	11,81-88,19
Principado de Asturias	15	3	20,00	4,31-48,09
Islas Baleares	38	14	36,84	21,81-54,00
Islas Canarias	18	4	22,22	6,41-47,64
Cantabria	6	0	—	—
Castilla-La Mancha	158	22	13,92	8,94-20,32
Castilla y León	85	16	18,82	11,16-28,76
Cataluña	103	55	53,40	43,30-63,29
Comunidad Valenciana	67	24	35,82	24,47-48,47
Extremadura	61	2	3,28	0,40-11,35
Galicia	24	3	12,50	2,66-32,36
La Rioja	5	1	20,00	0,50-71,64
Comunidad de Madrid	43	19	44,19	29,08-60,12
Región de Murcia	94	21	22,34	14,39-32,10
Com. Foral de Navarra*	—	—	—	—
País Vasco	35	8	22,86	10,42-40,14
<b>TOTAL</b>	<b>853</b>	<b>204</b>	<b>23,92</b>	<b>21,09-26,92</b>

\* Periodo 1980-2005

## 1. Análisis por años

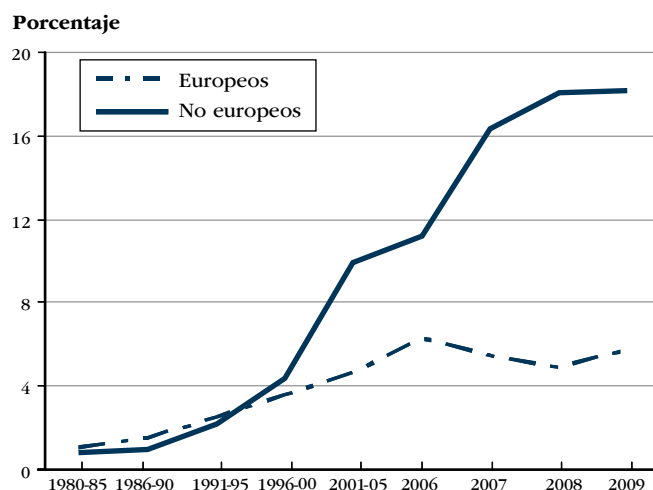
En la Gráfica 1 se analiza cómo ha evolucionado el porcentaje de nacimientos de padres inmigrantes a lo largo del tiempo. Para ello, el total de nacimientos de niños controles de cada periodo de tiempo (que representa una muestra del total de nacimientos sin defectos congénitos ocurridos en todo el país en cada periodo analizado en la gráfica), se ha distribuido en dos grupos: aquellos cuyos padres eran inmigrantes, y los que no lo eran. De esta forma, se observa que la proporción de nacimientos de padres inmigrantes se ha ido incrementando en forma progresiva, lineal y significativa, pasando de representar el 1,89% del total de nacimientos de controles del periodo 1980-1985, al 23,92% en el año 2009. Es decir, que dicho porcentaje se ha multiplicado por 12,66 en 24 años. Ese incremento es estadísticamente muy significativo ( $p = 0,000001$ ).

Gráfica 1. Porcentaje de controles de padres inmigrantes sobre el total de controles del ECEMC en cada periodo de tiempo

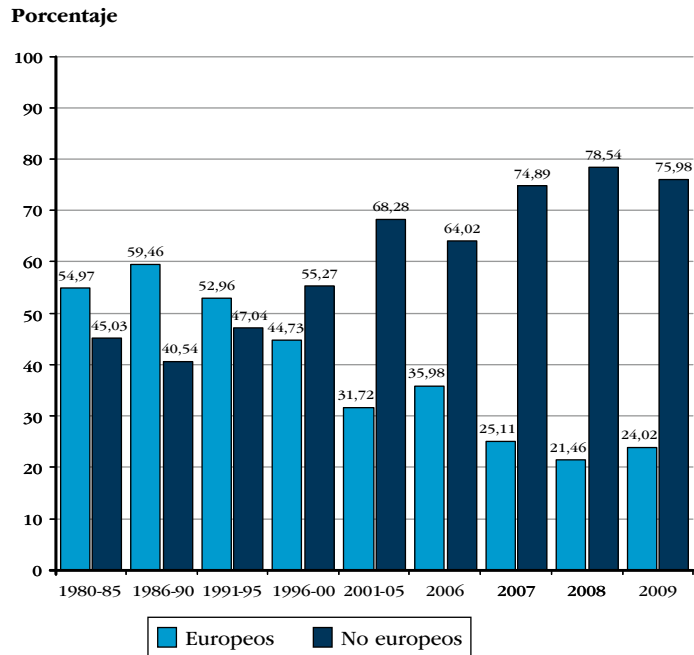


Cuando se analiza el porcentaje de nacimientos de inmigrantes europeos y no europeos sobre el total de controles de cada año o periodo considerado (Gráfica 2) se observa que el incremento temporal ha sido estadísticamente muy significativo ( $p < 0,000001$ ) en ambos grupos, aunque es mucho más intenso en lo que se refiere a los padres inmigrantes de países no europeos. Esto también se aprecia cuando los nacimientos de padres inmigrantes se separan en los europeos y no europeos de cada año. Esto es lo que se evidencia en la Gráfica 3, en la que se observa que durante los años comprendidos entre 1980 y 1995, los nacimientos de padres inmigrantes provenían mayoritariamente de países europeos. Sin embargo, a partir del periodo 1996-2000 se produce una inversión de la proporción, y pasa a ser mayor el porcentaje de los nacimientos de inmigrantes de países no europeos, que representaban el 47,04% en el periodo 1991-1995, y alcanzan el 75,98% del total de controles de padres inmigrantes en el año 2009.

Gráfica 2. Porcentaje de controles de padres inmigrantes según procedencia de los mismos sobre el total de controles del ECEMC en cada periodo de tiempo



**Gráfica 3. Distribución de los controles de padres inmigrantes, clasificados según procedencia europea o no europea de los padres, en cada periodo de tiempo**



## 2. Análisis por Comunidades Autónomas

Las Gráficas 4 tienen la misma estructura que la Gráfica 2, pero separadas en distintas sub-gráficas que incluyen, cada una de ellas, el análisis de solo una comunidad autónoma y su comparación con el resto de comunidades. De esta forma, las gráficas de cada comunidad muestran cuatro líneas, dos de las cuales representan el porcentaje de nacimientos de padres inmigrantes sobre el total de controles de cada año de la comunidad que incluye (con un trazo para los europeos y otro para los no europeos), mientras que las otras líneas representan esos mismos datos pero para el resto de comunidades (es decir, tras restar del total los datos correspondientes a la comunidad que se estudia en cada gráfica). Sirvan de ejemplo los datos de la gráfica de Andalucía, que se elabora así: sobre la muestra de nacimientos de controles registrados en cada periodo de tiempo, se separan los de Andalucía de los del resto de comunidades. Luego, sobre los controles de Andalucía se calculan los porcentajes de los que fueron de padres inmigrantes europeos y no europeos, que se representan en las dos líneas correspondientes a esta comunidad. Las otras dos líneas representan la misma información pero para el resto de comunidades.

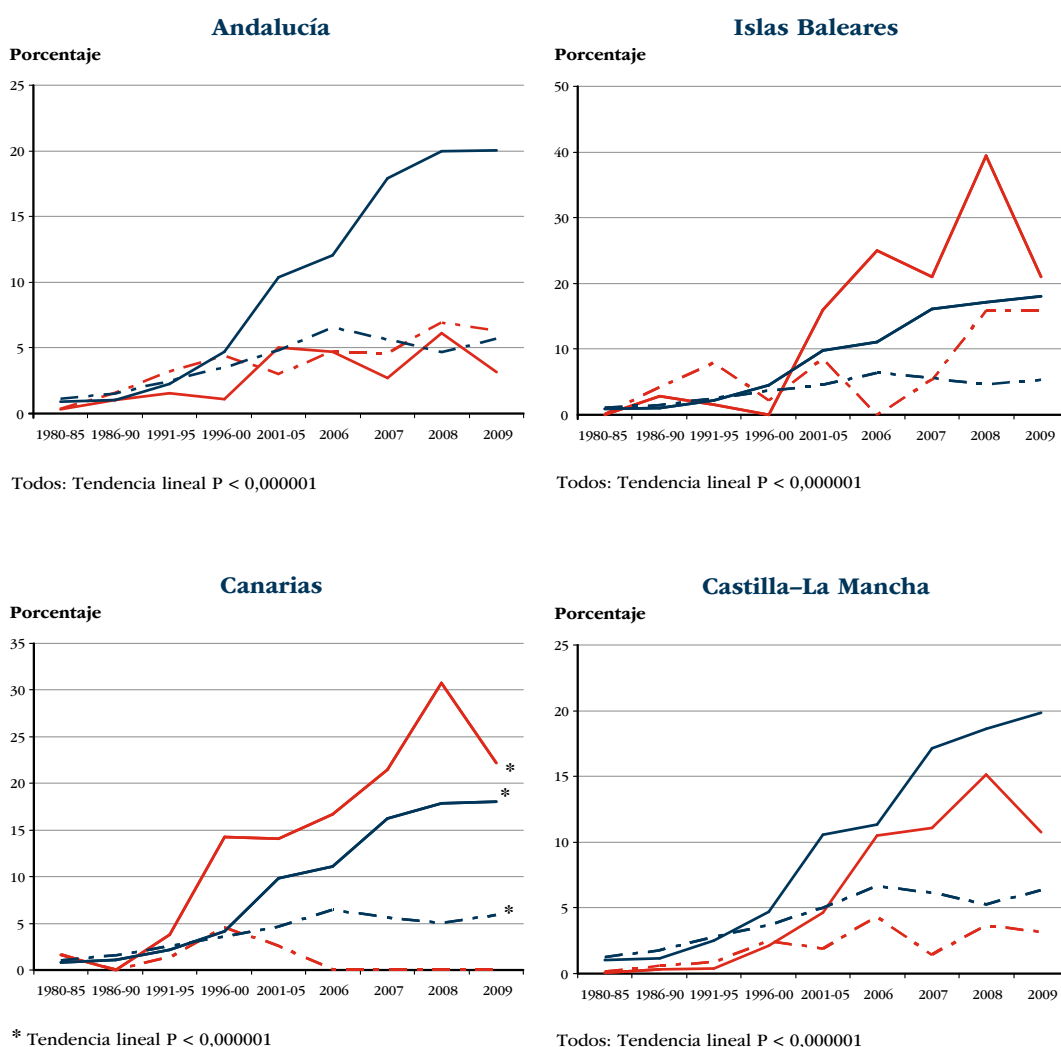
Las Gráficas 4 sólo incluyen las comunidades cuyo número total de nacimientos de padres inmigrantes fue superior a 70 (Tabla 2); por tanto, se excluyeron Aragón, el Principado de Asturias, Cantabria, La Rioja y la Comunidad Foral de Navarra. En general, de estas gráficas se desprende que en todas las Comunidades Autónomas se ha producido un incremento de los nacimientos de la población inmigrante, aunque en algunas se observan oscilaciones, fundamentalmente en los últimos años; sobre todo al haber separado los que son de procedencia europea y los que provienen de otros países no europeos. A pesar de todo, se observan algunas diferencias entre las comunidades en el comportamiento de los distintos porcentajes.

Tal como se puede apreciar en las Gráficas 4, en Andalucía la inmigración, tanto de países europeos como no europeos, se incrementa significativamente y en proporciones similares. En Baleares, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Cataluña, y la Comunidad de Madrid se aprecia un incremento en ambos grupos de países de procedencia de los padres, aunque la intensidad del crecimiento es variable. En Canarias, como en Galicia, aunque han aumentado significativamente los nacimientos de padres de procedencia no

Europea, han disminuido los nacimientos de la inmigración de origen europeo en los últimos años.

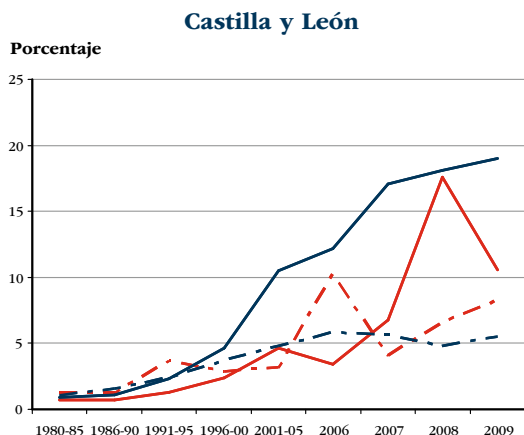
En la Comunidad Valenciana y el País Vasco, se ha registrado un importante incremento de nacimientos hijos de inmigración procedente de fuera de Europa, y menos marcado de la que llega de países europeos. En Extremadura, no hay una tendencia temporal definida de los nacimientos de inmigrantes de origen europeo y no europeo, aunque se observan variaciones significativas entre los años, y los nacimientos de ambos grupos de inmigrantes disminuyen en los últimos años. Finalmente, en la Región de Murcia y en el País Vasco, han aumentado significativamente los nacimientos de la población de inmigrantes no europeos, mientras que no se ha detectado tendencia significativa alguna en el grupo de inmigrantes europeos.

**Gráfica 4. Porcentaje de nacimientos de padres inmigrantes europeos y no europeos sobre el total de nacimientos controles del ECEMC en cada periodo de tiempo. Distribución comparativa para cada Comunidad Autónoma versus el resto de Comunidades**

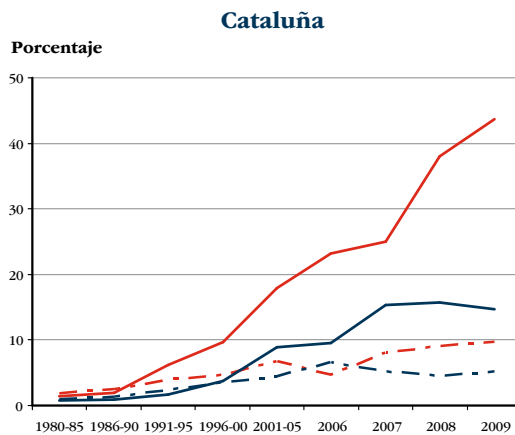


	Europeos	No europeos
<b>Comunidad Autónoma</b>	— · — · —	—
<b>Resto Comunidades</b>	— · — · —	—

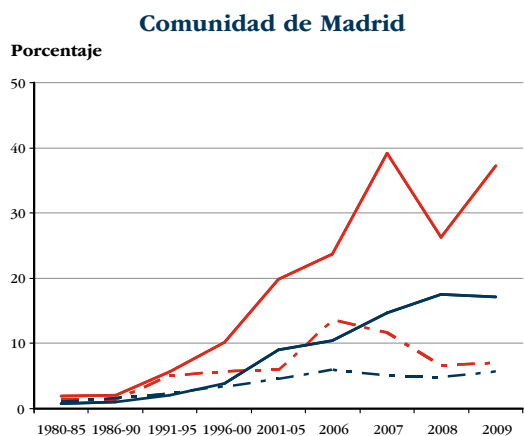
Gráfica 4 (cont.). Porcentaje de nacimientos de padres inmigrantes europeos y no europeos sobre el total de nacimientos controles del ECEMC en cada periodo de tiempo. Distribución comparativa para cada Comunidad Autónoma versus el resto de comunidades



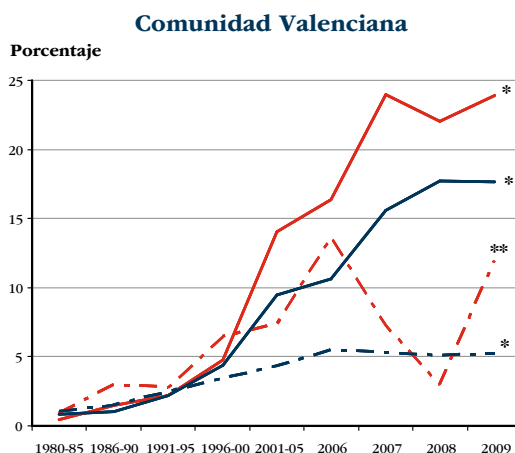
Todos: Tendencia lineal  $P < 0,000001$



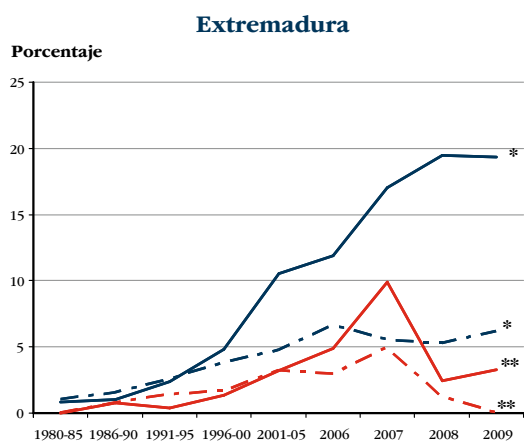
Todos: Tendencia lineal  $P < 0,000001$



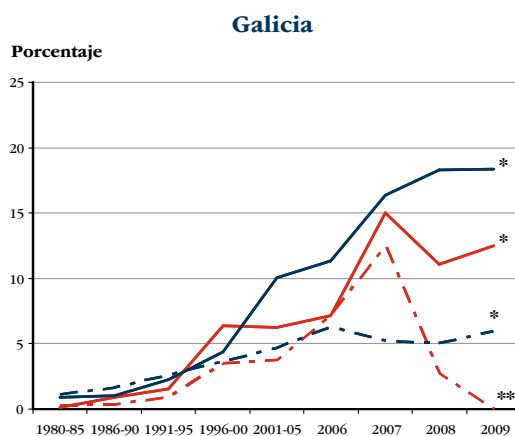
Todos: Tendencia lineal  $P < 0,000001$



\* Tendencia lineal  $P < 0,000001$   
\*\* Prueba de homogeneidad  $P < 0,03$



\* Tendencia lineal  $P < 0,000001$   
\*\* Prueba de homogeneidad  $P < 0,05$

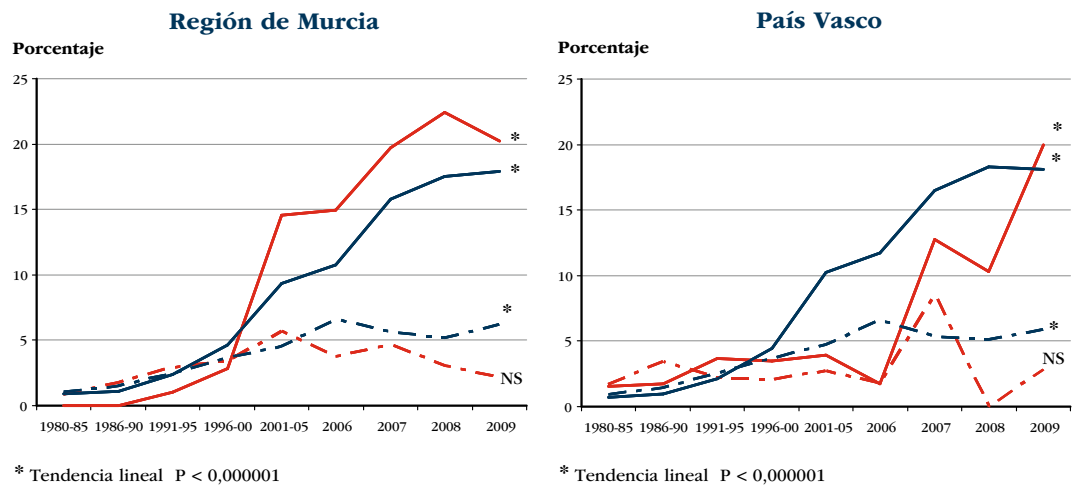


\* Tendencia lineal  $P < 0,000001$   
\*\* Prueba de homogeneidad  $P < 0,000001$

	Europeos	No europeos
Comunidad Autónoma	---	—
Resto Comunidades	- - -	—



Gráfica 4 (cont.). Porcentaje de nacimientos de padres inmigrantes europeos y no europeos sobre el total de nacimientos controles del ECEMC en cada periodo de tiempo. Distribución comparativa para cada Comunidad Autónoma versus el resto de Comunidades



	Europeos	No europeos
Comunidad Autónoma	— — — —	—————
Resto Comunidades	— — — —	—————

### 3. Análisis por etnias

En la *Tabla 4* se refleja el total de la muestra de recién nacidos sanos que estamos analizando, distribuida según los distintos tipos de etnias y procedencia de los padres. Así, entre los españoles se identifican dos tipos de etnias diferentes de la blanca (que representa el 97,95% del total de controles estudiados): la gitana (1,92% del total de nacimientos de este grupo) y el grupo de Otras (0,13%), dentro del cual se incluyen los nacimientos de padres de diferentes etnias, ya asentados en nuestro país. Entre los inmigrantes europeos, el 96,84% son blancos, y del resto de etnias, la más frecuente es la de gitanos (1,93%, es decir, un porcentaje prácticamente igual que el observado entre los españoles). Sin embargo, entre los procedentes de países no europeos, se reduce la etnia blanca al 41,73% y hay representación de todas las demás, siendo los grupos más frecuentes el de Otras (33,44%) seguido del de negros (12,98%).

Tabla 4. Distribución de los recién nacidos controles por etnia de los padres, y según origen de los mismos

Etnia	Españoles		Inmigrantes			
	N.º	%	Europeos		No europeos	
			N.º	%	N.º	%
Blanca	31.463	97,95	951	96,84	669	41,73
Gitana	616	1,92	19	1,93	5	0,31
Negra	—	—	4	0,41	208	12,98
Oriental	—	—	1	0,10	21	1,31
Árabe	—	—	1	0,10	99	6,18
Indo-americana	—	—	—	—	59	3,68
Hindú	—	—	—	—	6	0,37
Otra	43	0,13	6	0,61	536	33,44
<b>TOTAL*</b>	<b>32.122</b>	<b>100</b>	<b>982</b>	<b>100</b>	<b>1.603</b>	<b>100</b>

\* Totales con el dato sobre la etnia especificado.

## DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en este trabajo muestran un incremento temporal de los nacimientos de padres inmigrantes, que sugiere que hasta 2009 (extremo superior del periodo estudiado en este trabajo) se ha venido produciendo un incremento de la población extranjera entre aquellos que están teniendo hijos en España. Con objeto de confirmar este supuesto y descartar que sea debido a las variaciones en los tamaños de las muestras, en la **Tabla 5** hemos representado los datos ofrecidos en el año 2010 por el Instituto Nacional de Estadística (INE)<sup>2</sup>, sobre el porcentaje de extranjeros censados en los grupos de años estudiados. En la misma tabla, se incluyen los porcentajes de nacimientos de padres inmigrantes detectados en los datos del ECEMC. La diferencia en cuanto a la magnitud de los datos ofrecidos por el INE y por el ECEMC proviene, al menos en parte, del hecho de que los datos del INE no sólo reflejan la población que está teniendo hijos, que es precisamente la que se recoge en el ECEMC. Sin embargo, como se aprecia claramente, la concordancia es prácticamente total en cuanto a la tendencia de incremento.

**Tabla 5. Correlación entre el porcentaje total de extranjeros censados por años según el INE, y el porcentaje de nacimientos de padres inmigrantes del ECEMC en los mismos años**

Años	% de extranjeros censados. [Fuente: INE]	% de nacimientos de inmigrantes ECEMC
1981	0,52	1,66
1986	0,63	1,59
1991	0,91	3,34
1996	1,37	7,32
1998	1,60	7,33
2000	2,28	8,84
2001	3,33	11,70
2002	4,73	14,51
2003	6,24	13,93
2004	7,02	16,71
2005	8,46	15,65
2006	9,27	17,50
2007	10,00	21,81
2008	11,30	22,98
2009	12,00	23,92

Tanto por los aspectos sociales como por los sanitarios, es clara la importancia que tiene conocer la magnitud de la población inmigrante que existe en nuestro país, pero también en las diferentes comunidades. De ese conocimiento se deriva una mejor planificación de las acciones que se deben estructurar para su incorporación a la sociedad de cada lugar, así como una más efectiva distribución de los recursos necesarios para atender a estos grupos de población, teniendo en cuenta sus características particulares. Sin embargo, la inmigración no es un suceso constante ni en el tiempo ni en los diferentes lugares, sino que se produce en flujos de diferente intensidad que son dependientes de numerosas variables que, en muchos aspectos, resultan impredecibles.

Además, es de suma importancia conocer algunas circunstancias de estas poblaciones para la planificación de las medidas sanitarias destinadas su atención. En general, se puede considerar que la población inmigrante, sobre todo, la procedente de ciertos países, muestra un déficit en cuanto a su grado de inmunización frente a muchas enfermedades infecciosas, diferencias en las costumbres alimenticias, además de distintos grados de marginalidad. Tales aspectos pueden ser un problema de salud para ellos y un considerable riesgo para sus embarazos, que en una importante proporción no son planeados. Unos aspectos que suponen mayor riesgo para defectos congénitos en esta

población, que pueden ser superiores a los debidos a su constitución genética o tasas de endogamia, que también difieren de las de nuestro país.

Por ejemplo, en el ECEMC, y también en las llamadas a los dos Servicios de Información Telefónica del ECEMC (SITTE y SITE), hemos constatado que en personas procedentes de los países del Este europeo, la ingestión de alcohol durante el embarazo es más alta que en otras poblaciones. También que la falta de inmunización es más frecuente en la población procedente de Centroamérica, además de otras circunstancias, como menor facilidad para conocer el acceso a los ginecólogos y otras estructuras sanitarias, a la información sobre medidas de prevención, etc.

Por las características del ECEMC, por su información y su larga trayectoria, tiene la ventaja de que puede analizar la evolución de los nacimientos de la población inmigrante, así como sus características y las circunstancias de sus embarazos. Estos aspectos se irán abordando cuando los tamaños de población de las diferentes etnias lo permitan.

Por ahora, la aportación de la proporción de nacimientos de estos grupos de población, sirve como una llamada sobre el impacto que están teniendo los nacimientos de la población inmigrante en las diferentes comunidades. Por ejemplo, según los datos del INE<sup>2</sup> para el año 2009, el total de extranjeros censados representaba el 12% del total de la población española (más de 5.730.667). Según los datos del ECEMC (Tabla 4), ese 12% contribuyó a un promedio del 23,92% de los nacimientos en los que uno o ambos progenitores son de procedencia extranjera, con un rango que se mueve entre el 21,09% y el 26,92% del total de nacimientos de ese año en todo el país. Es decir, que una vez más, hemos podido constatar que los datos registrados por el ECEMC se corresponden y son representativos de la población en nuestro país. Además, y como ya hemos comentado, algunos tipos de malformaciones congénitas son más frecuentes en distintas etnias (y por diferentes causas), por lo que su conocimiento permite que se puedan establecer medidas de atención y prevención especialmente dirigidas a estos grupos de población.

Con objeto de hacer llegar la información sobre medidas preventivas que se deben seguir antes y durante el embarazo, en el ECEMC disponemos de folletos escritos en 6 idiomas (ver páginas 63 y 64 de este Boletín), que pueden ser solicitados a la dirección que se indica en este Boletín.

## REFERENCIAS

1. Martínez-Frías ML. Análisis del riesgo que para defectos congénitos tienen diferentes grupos étnicos de nuestro país. *An Esp Pediatr.* 1998;48:395-400.
2. INE: [www.ine.es](http://www.ine.es)